

Supplementary Table

Within family tests of association (orthogonal test).

SNP	Gene(s)	Phenotypes (p values)							
		Usual Quantity (N of drinks)	Max drinks in any day past 12 months	L	Frequency of alcohol use	Total intake (Quantity x Frequency)	Flushing after alcohol	Any reaction after alcohol	AD symptom score (DSM-IIIR)
ADH (chromosome 4)									
rs1230210	METAP1	0.49	0.62	0.22	0.39	0.24	0.97	0.27	0.066
rs1230165	ADH5	0.36	0.3	0.12	0.0092	0.01	0.83	0.57	0.12
rs896992	ADH5	0.65	0.79	0.42	0.051	0.033	0.52	0.63	0.19
rs2602877	ADH4	0.54	0.7	0.49	0.075	0.074	0.14	0.9	0.11
rs2602878	ADH4	0.51	0.57	0.33	0.053	0.057	0.23	0.86	0.13
rs1042364	ADH4	0.58	0.63	0.31	0.049	0.051	0.078	0.87	0.072
rs1126672	ADH4	0.57	0.64	0.18	0.064	0.051	0.077	0.84	0.091
rs1800759	ADH4	0.89	0.78	0.22	0.041	0.049	0.021	0.44	0.24
rs4140388	ADH4	0.85	0.86	0.74	0.57	0.29	0.3	0.85	0.58
rs3762894	ADH4	0.5	0.15	0.41	0.039	0.14	0.7	0.4	0.62
rs1984364	ADH4	0.55	0.61	0.31	0.048	0.047	0.068	0.94	0.064
rs1540053	NA	0.19	0.13	0.21	0.014	0.0039	0.59	0.76	0.25
rs2000864	ADH6	0.43	0.36	0.28	0.86	0.91	0.015	0.066	0.12
rs4147545	ADH6	0.16	0.057	0.46	0.039	0.045	0.14	0.077	0.96
rs1230025	NA	0.93	0.79	0.9	0.48	0.44	0.26	0.69	0.43
rs3819197	ADH1A	0.21	0.13	0.34	0.024	0.031	0.72	0.41	0.82
rs2276332	ADH1A	0.11	0.031	0.89	0.4	0.29	0.054	0.037	0.68
rs1042026	ADH1B	0.42	0.39	0.27	0.0066	0.022	0.64	0.38	0.37
rs17033	ADH1B	0.04	0.1	0.5	0.52	0.28	0.027	0.03	0.81
rs6850217	ADH1B	0.31	0.19	0.27	0.087	0.21	0.33	0.29	0.63

rs2018417	ADH1B	0.35	0.61	0.4	0.41	0.21	0.25	0.076	0.64
rs4147536	ADH1B	0.96	0.95	0.98	1.0	0.84	0.62	0.41	0.39
rs1229984	ADH1B	0.083	0.016	0.38	0.091	0.039	0.019	0.7	0.28
rs1159918	ADH1B	0.62	0.4	0.43	0.81	0.93	0.94	0.87	0.25
rs2866152	ADH1C	0.21	0.54	0.77	0.72	0.96	0.61	0.94	0.57
rs1789895	ADH1C	0.21	0.25	0.61	0.31	0.31	0.11	0.082	0.76
rs1693482	ADH1C	0.23	0.14	0.61	0.31	0.25	0.083	0.078	0.59
rs283416	ADH1C	0.28	0.39	0.1	0.066	0.034	0.58	0.52	0.11
rs1583973	NA	0.58	0.86	0.98	0.9	0.77	0.78	0.97	0.49
rs1826906	NA	0.53	0.62	0.76	0.64	0.44	0.16	0.56	0.79
rs2032350	NA	0.88	0.88	0.072	0.54	0.58	0.045	0.16	0.47
rs1348276	ADH7	0.9	0.88	0.52	0.22	0.26	0.64	0.14	0.63
rs994772	ADH7	0.47	0.12	0.74	0.066	0.05	0.21	0.13	0.32
rs1154454	ADH7	0.2	0.26	0.11	0.65	0.32	0.5	0.57	1.0
rs1154458	ADH7	0.26	0.71	0.28	0.76	0.44	0.085	0.014	0.55
rs971074	ADH7	0.58	0.99	0.78	0.41	0.46	0.3	0.16	0.89
rs1154461	ADH7	0.38	0.5	0.69	0.4	0.52	0.18	0.044	0.3
rs1583971	NA	0.97	0.44	0.25	0.84	0.91	0.45	0.59	0.069
ALDH2 (chromosome 12)									
rs737280	NA	0.27	0.084	0.98	0.58	0.62	0.077	0.15	0.023
rs886205	ALDH2	0.28	0.19	0.11	0.57	0.62	0.22	0.46	0.27
rs2238151	ALDH2	0.64	0.29	0.55	0.99	0.83	0.054	0.26	0.019
rs4648328	ALDH2	0.7	0.71	0.23	0.71	0.94	0.13	0.45	0.26
rs441	ALDH2	0.47	0.82	0.59	0.8	0.93	0.052	0.27	0.0072
rs968529	ALDH2	0.85	0.8	0.88	0.21	0.18	0.44	0.4	0.39
rs4646778	ALDH2	0.69	0.65	0.19	0.78	0.92	0.069	0.32	0.12
rs16941667	ALDH2	0.91	0.7	0.9	0.63	0.65	0.38	0.97	0.26

Note: NA = SNP in
intragenic region